

Uddannelsesprogram

Hoveduddannelsesforløb i

Klinisk fysiologi og nuklearmedicin

Nuklearmedicinsk afdeling og PET center/ Aarhus Universitetshospital

Nuklearmedicinsk afdeling / Regionshospitalet Herning

Målbeskrivelse 2014

Godkendt den 29. oktober 2015 af DRRLV

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Indledning	3
2. Uddannelsens opbygning.....	4
2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne.....	4
3. Kompetencer, lærings- og kompetencevurderingsmetoder samt kurser og forskning	11
3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse.....	11
3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted.....	27
3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning.....	31
4. Uddannelsesvejledning	32
5.1 Evaluer.dk.....	37
5.2 Inspektorrapporter	37
5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg.....	38
6. Nyttige kontakter	39

1. Indledning

Specialet **Klinisk fysiologi og nuklearmedicin** er beskrevet i [målbeskrivelsen](#) hvor også speciallægeuddannelsen er beskrevet. Speciallægeuddannelsens introduktions- og hoveduddannelsesforløb understøttes ved anvendelse af elektronisk [logbog](#). I logbogen findes adgang til målbeskrivelse, relevante uddannelsesprogrammer, elementer der understøtter læringsprocessen, samt skemaer til dokumentation for godkendelse af de obligatoriske kompetencemål og kurser, der er betingelse for at opnå speciallægeanerkendelse.

Specielle regionale forhold

Hoveduddannelsen er i Region Nord

2. Uddannelsens opbygning

Uddannelsens varighed og indhold er beskrevet i målbeskrivelsen. Dette uddannelsesprogram angiver hvordan forløbet udmøntes i det aktuelle uddannelsesforløb, dvs. de konkrete ansættelser: antal, sted og varighed

1. ansættelse	2. ansættelse	3. ansættelse
Nuklearmedicinsk afdeling & PET-center, Aarhus Universitetshospital	Medicinsk afdeling	<i>Klinisk Fysiologisk Afdeling, Regionshospitalet Herning</i>
30 måneder	6 måneder	12 måneder

2.1 Præsentation af uddannelsens ansættelsessteder, herunder organisering af faglige funktioner og læringsrammerne

Nedenfor findes kort beskrivelse af de ansættelsessteder lægen skal ansættes på i denne del af speciallægeuddannelsen. Beskrivelsen er tilstræbt kort, men kan evt. findes i mere udførlig udgave på ansættelsesstedets hjemmeside ud fra det anførte link.

1. ansættelse: Nuklearmedicinsk afdeling & PET-center, Aarhus Universitetshospital, Aarhus (<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-l-n/nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/>)

Ansættelsesstedet generelt

Nuklearmedicinsk afdeling i Aarhus er fordelt på 3 matrikler: Nuklearmedicinsk afdeling på Nørrebrogade, bygning 3 (NBG), Nuklearmedicinsk afdeling og PET-center på Palle Juul-Jensens Boulevard (PJJ) og PET-centret på Nørrebrogade, bygning 10 (PET). Sammenlægning af matriklerne forventes at ske på DNU i 2018/2019.

Læger i Hoveduddannelsesstilling arbejder sædvanligt på alle afdelingens 3 matrikler dvs. på de to nuklearmedicinske matrikler på hhv. Nørrebrogade og Palle Juul-Jensens Boulevard og på PET-centret på Nørrebrogade, sædvanligvis med 6 mdr. på PET-centret alt efter tidligere erfaring med PET/hybridundersøgelser og ligelig eller næsten ligelig ansættelsestid de 2 andre steder, dvs. 9-12 mdr.

Sædvanligvis er start-matrikel/rotationsrækkefølge iht. de driftsmæssige behov.

Hoveduddannelsesstillingen er vagtfri med vanlig arbejdstid fra kl. 08-15.30 man - torsdage og kl. 08-15 fredage ved ansættelse på Nørrebrogade. På Nuklearmedicinsk afd. på Palle Juul-Jensens Boulevard indgår Hoveduddannelseslægerne sammen med speciallæger i såkaldte hjerte-sen vagter til kl. 18 på mandage, onsdage og torsdage

På Nuklearmedicinsk afdeling og PET center, Palle Juul-Jensens Boulevard udføres hovedsageligt undersøgelser der vedrører hjerte, børn, nyre-sygdom, infektion og inflammation og onkologiske undersøgelser på patienter fra de rekvirerende afd. på PJJ (urologisk og gynækologisk cancer samt børneonkologi). PET undersøgelserne på PJJ inkluderer primært hjerteundersøgelser,

inflammation/infektionsundersøgelser, onkologiske undersøgelser og børneundersøgelser.

På Nuklearmedicinsk afdeling, Nørrebrogade udføres undersøgelser, der hovedsageligt vedrører gll. thyroidea og parathyroidea - sygdomme, perifere kredsløb og onkologiske undersøgelser. Herudover udføres der flere undersøgelser af det centrale nervesygdom i form af undersøgelse af det dopaminerge nervesystem i hjernen og sympatiske innervation af hjertet. Der udføres radio-terapi af benigne og maligne thyroidealidelser samt neuroendokrine tumorer og levertumorer

På PET-centret, Nørrebrogade udføres undersøgelser der hovedsageligt vedr. onkologiske patienter, dvs. der er tale om forskellige typer af onkologiske PET-skanninger på forskellig cancer-type patienter. Herudover udføres også PET-skanninger på neurologiske patienter. Der er et udtalt beskriver-samarbejde med radiologisk afdeling med subspecialiserede radiologer, og afdelingen deltager herudover i flere multidisciplinære konferencer med deltagelse af speciallæger (eks. lever-tumor-konference, lunge-konference, esophagus-konference, lymfom-konference, sarcom-konference, colo-rektal-cancer-konference, hoved-hals-cancer-konference).

Organisation af specialer og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

Hoveduddannelseslægen arbejder på de to nuklearmedicinske matrikler hovedsagelig som mellemvagt. Der arbejdes vanligvis i teams med en forvagt og en bagvagt, hvor forvagten oftest er en læge i introduktionsstilling og bagvagten en speciallæge. På alle afdelingens matrikler udføres det praktiske arbejde i forbindelse med beskrivelse af undersøgelserne i beskriver-rummet, hvor de læger der er i den daglige klinik hovedsageligt befinder sig.

Under ansættelsen på Nuklearmedicinsk Afd. Nørrebrogade er arbejdet som mellemvagt hovedsageligt koncentreret til terapi af maligne thyroidea-sygdomme og beskrivelse af alle typer af diagnostiske undersøgelser indenfor alle organsystemer. Under sidstnævnte er der særlig fokus på de diagnostiske undersøgelser, der i høj grad udføres eller kun udføres i Aarhus, dette drejer sig især om billeddiagnostiske undersøgelser indenfor binyresygdomme, nervesystem og gastrointestinal-kanalen. Der er også særlig fokus på hybrid-skanninger (SPECT/CT) der beskrives i samarbejde med radiologerne, disse SPECT/CT skanninger beskrives vanligvis med de på PET-centret tilknyttede radiologer.

Hoveduddannelseslægen kan også arbejde som forvagt, afhængig af bemanning og uddannelsesbehov. Bagvagten har vanligvis de daglige interne konferencer og er til stede på afdelingen til at give supervision og feedback på de undersøgelser der udføres og svare på spørgsmål der opstår i løbet af en arbejdsdag.

Behandlingerne af c. thyreoidea foregår i samarbejde med onkologisk afdeling og udføres i praksis på onkologisk afdeling to gange ugentligt. Skanninger på terapidosis beskrives på nuklearmedicinsk afsnit.

Der er tværfaglige konferencer af såkaldt MDT-type vedr. parathyroidea-diagnostik ugentligt, disse varetages udelukkende af yngre læger med forudgående forberedelse sammen med speciallæge. Herudover er der 2 ugentlige lever-tumor-konferencer og en månedlig konference, der omhandler cancer thyroidea-patienter og parkinson-patienter, disse varetages af speciallæger, men med rig mulighed for deltagelse af yngre læger.

På Nuklearmedicinsk afdeling og PET center på Palle Juul-Jensens Boulevard består mellemvagt arbejdet hovedsageligt af undersøgelser af hjertet mht. udredning af iskæmisk hjertesygdom. Der fortages flere typer af ergometer- og farmakologisk belastning og forskellige hjerteskaninger (SPECT/CT og PET/CT).

Såfremt hoveduddannelseslægen allerede er oplært i beskrivelse af PET/CT skanninger vil han/hun

kunne indgå i den daglige vagtfunktion og beskrivelse af de cancertyper og inflammation og infektions undersøgelser, som udføres på PJJB-matriklen.

Herudover kan hoveduddannelseslægen arbejde som forvagt med beskrivelse af de nuklearmedicinske undersøgelser, der i øvrigt udføres på NUK, PJJB dvs. undersøgelser af børn, nyrer - og fraførende urinveje og diverse undersøgelser på onkologiske patienter (knogle-skintigrafier, sentinel node undersøgelse og MIBG-skintigrafier på børn).

På NUK, PJJB er der 3 dage om ugen såkaldte senvagter med arbejde fra kl. 15.30 til kl. 18 i forbindelse med hjerte-belastninger og -skanninger. Disse senvagter fordeles mellem læger i hoveduddannelse og speciallæger på matriklen, der er ca. 1-2 senvagter pr. 14. dag.

På NUK, Palle Juul-Jensens Boulevard er der eksterne konferencer af MDT-type indenfor kardiologi, gynækologiske og urologiske cancers samt børne-onkologi.

På PET-centeret, Nørrebrogade arbejder hoveduddannelseslægen sammen med speciallæger i matriklens beskriverrum, hvor der beskrives især PET/CT skanninger på patienter med forskellige onkologiske lidelser og patienter under udredning for cancer-sygdom, demens og infektion.

Der er en meget høj grad af supervision på PET-centret og en lang indlærings periode med dobbelt bemanning grundet den duale - beskriver form med læge fra nuklearmedicinsk afd. og radiolog, der kræver stringent og høj grad af samarbejde og faglig forståelse.

Hoveduddannelseslægen indgår i vagtfunktion i dagtiden med tilkaldefunktion ved dårlige patienter og spørgsmål vedr. skanningernes visitation, kvalitet og udførelse.

Der er en stor grad af ekstern conference-aktivitet med flere daglige konferencer af MDT- type, jf. afdelingens conference oversigt der kan findes på afdelingens hjemmeside (<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-l-n/nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/uddannelsesnyt/>).

Uddannelseslægen har i starten mulighed for at gå med speciallægerne og efter oplæring kan de selvstændigt varetage de mere ukomplicerede MDT-konferencer.

Undervisning

Der er daglige interne konferencer på de to nuklearmedicinske matrikler, hvor alle undersøgelser, udført dagen forinden gennemgås, og der gives feedback til de yngre læger, der har beskrevet undersøgelserne.

Hver torsdag morgen gennemgås udvalgte patienter, via video-konference-udstyr, så alle matrikler på skift byder ind med spændende patient-cases.

Der er formaliseret undervisning iht. skema over afdelingens oversigt over onsdagsmøder (<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-l-n/nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/uddannelsesnyt/>). Der er forskellige typer af onsdagsmøder; afdelingsmøder på matriklerne med information, dialog og undervisning på afdelingsniveau med deltagelse af alle faggrupper. Faggruppemøder med mulighed for deltagelse af alle akademikere på afdelingen og med skemalagt emne med såvel interne som eksterne undervisere, og på hospitalsniveau i form af de såkaldte staff-meeting med foredrag fra forskellige afdelinger.

Konferencer

De fleste MDT-konferencer afholdes af speciallæger, men der er mulighed for deltagelse i større

og mindre omfang afhængig af uddannelsesbehov/ interesse, konferencelokalitet og drift. Der findes et stort antal af eksterne konferencer der afholdes med varierende hyppighed fra flere gange ugentligt til en gang pr. 3. mdr. Der henvises til afdelingens konference oversigt (<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-l-n/nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/uddannelsesnyt/>).

Kurser og kongresser

Indsendelse og præsentation af forskningsbidrag til nationale og internationale møder og kongresser prioriteres højt. Specielt prioriteres faglige møder i Dansk Selskab for Klinisk Fysiologi og Nuklearmedicin (DSKFNM) og European Association of Nuclear Medicine (EANM). Møderne annonceres på de respektive selskabers hjemmesider (www.dskfnm.org og www.eanm.org). På DSKFNM hjemmesiden findes endvidere oplysninger om de obligatoriske specialespecifikke kurser (A-kurser)

Forskning

Det forventes, at hoveduddannelseslægen initierer forskning i forbindelse med en 30-måneders ansættelse. Der vil i rigt omfang være mulighed for at involvere sig i forskning i forbindelse med ansættelsen, og det vil blive prioriteret, at afsættes tid hertil.

I forbindelse med deltagelse i og opstart af forskningsprojekter kan vejleder være behjælpelig med at skabe kontakt til relevant forskningsvejleder.

Der er i afdelingen tradition for forskning både i forbindelse med kvalitetssikring og udvikling af nye undersøgelsesmodaliteter.

2. ansættelse: Medicinsk afdeling

Som led i speciallægeuddannelsen i skal uddannelseslægen være ansat et halvt år på en medicinsk afdeling. Uddannelseslægen deltager i det daglige kliniske arbejde på den medicinske afdeling og indgår under ansættelsen i den samme vagtordning som den kliniske afdelings øvrige yngre læger.

<http://www.videreuddannelsen-nord.dk/siteassets/det-regionale-rad/retningslinjer-og-notater/vejledning-vedr-visse-sma-tvargaende-specialers-kliniske-ansattelser-030613.pdf>

Arbejdet tilrettelægges under hensyntagen til, at uddannelseslægen i løbet af det halve års ansættelse skal opnå de i målbeskrivelsen angivne kliniske kompetencer under medicinsk ekspert, punkt 15. Afdelingen vælges blandt hospitalets medicinske afdelinger inden for det første år efter, at den uddannelsestagende læge er ansat i hoveduddannelsesforløbet. Inden ansættelsen på den medicinske afdeling vil UOA og den uddannelsestagende læge, i samarbejde med PKL, lave aftale med den konkrete afdeling. Når ansættelsesstedet er kendt, vil H-lægen modtage uddannelsesprogram med beskrivelse af afdelingen og funktioner for 2. ansættelse.

Hvis der udbydes specialespecifikke kurser i klinisk fysiologi og nuklearmedicin, mens uddannelseslægen er ansat på en klinisk afdeling, skal uddannelseslægen have tjenestefri med løn til dette. Da klinisk fysiologi og nuklearmedicin er et lille speciale, udbydes de specialespecifikke kurser med op til flere års mellemrum, og det er derfor vigtigt at kunne deltage, når kurset udbudt, da speciallægeanerkendelsen ellers kan blive forsinket.

3. ansættelse: Klinisk Fysiologisk Afdeling, Hospitalsenhed Vest, Herning **(www.nuklearmedicin.dk)**

Ansættelsesstedet generelt

Nuklearmedicinsk afdeling i Hospitalsenheden Vest har i mange år bestået af 2 afdelinger på hhv. Holstebro og Herning Regionshospital. Fra 1. marts 2016 samles de to afdelinger til én stor afdeling på Regionshospitalet i Herning.

Afdelingen på Herning Regionshospital er fordelt på to afsnit i bygning 40, indgang N1, Gl. Landevej: Nuklearmedicinsk afsnit på 1. sal og PET-afsnittet med tilhørende PET-isotop udviklingslaboratorie i kælderen.

Afdelingen er normeret med personale inden for følgende faggrupper: Sekretær, bioanalytiker, sygeplejerske, hospitalsfysiker, radiokemiker, IT-medarbejder, speciallæge, hoveduddannelseslæge og introduktionslæge.

På nuklearmedicinsk afsnit udføres et bredt udvalg af klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser: Flere typer gammakameraoptagelser herunder knogleskintigrafi, lungeskintigrafi og parathyreoideaskintigrafi med SPECT/CT teknik samt renografi med dobbeltdetektorteknik og non-invasiv bestemmelse af GFR, flere typer lungefunktionsundersøgelser herunder reversibilitetstest, bestemmelse af transferfaktor og eukapnisk hyperventilationstest, distal systolisk trykmåling i hvile og efter gangbelastning, hudperfusionstryksmåling, flere typer DXA-optagelser herunder bestemmelse af knoglemineralindhold og kropssammensætning, intramuskulære trykmålinger samt ultralydsskanning af gld. thyreoidea med fin nålsbiopsi. Der udføres desuden radioaktive behandlinger af patienter med benigne thyreoidealidelser. På PET-afsnittet udføres FDG-skanninger ifm. onkologiske og inflammatoriske sygdomstilstande, NaF-skanninger ifm. forskningsprojekter samt Rb-82-skanninger hos patienter med iskæmisk hjertesygdom.

Afdelingen deltager i regelmæssige kliniske konferencer med deltagelse af flere specialer: PET-lungecancervisitation conference (dagligt), PET-hæmatologi conference (ugentligt), PET-onkologi conference (ugentligt) og PET-kardiologi conference (ugentligt).

Lægen i hoveduddannelsesstilling arbejder på begge afsnit. Stillingen er vagtfri med vanlig arbejdstid mandag-torsdag kl. 08.00-15.30 og fredag kl. 08.00-15.00 i alt 37 timer ugentligt. Afhængigt af efterspørgslen på FDG- og Rb-82 PET-skanninger kan der blive tale om udvidet arbejdstid indtil kl. 18 på visse ugedage.

Organisation af specialet og faglige arbejdsfunktioner (funktionsbeskrivelse)

Det lægelige kliniske arbejde fordeles på følgende funktioner:

Forvagt: arbejder på nuklearmedicinsk afsnit på 1. sal. Deltager i, analyserer og beskriver stort set alle typer kliniske fysiologiske og nuklearmedicinske undersøgelser. Fremlægger problematiske og interessante undersøgelser på den daglige morgenkonference for afdelingens læger.

Bagvagt: arbejder på nuklearmedicinsk afsnit på 1. sal. Støtter og hjælper forvagten i det daglige arbejde. Har ansvaret for, at alle undersøgelser bliver analyseret og beskrevet rettidigt. Står altid til rådighed for forvagten ved spørgsmål og i undervisningssituationer. Er pro-aktiv mht. at undervise forvagten i relevante emner. Gennemlæser og kontraserer samtlige undersøgelser beskrevet af forvagten. Visiterer henvisninger til klinisk fysiologiske og nuklearmedicinske

undersøgelser. Fremlægger problematiske og interessante undersøgelser på den daglige morgenkonference for afdelingens læger.

Onko-PET læge: arbejder på PET-afsnittet i kælderen. Deltager i, analyserer og beskriver alle typer FDG skanninger i samarbejde med radiolog. Deltager i de kliniske PET konferencer: PET-lungecancervisitation conference (dagligt), PET-hæmatologi conference (ugentligt), PET-onkologi conference (ugentligt). Visiterer henvisninger til FDG-PET skanninger. Fremlægger problematiske og interessante undersøgelser på den daglige morgenkonference for afdelingens læger.

Hjerte-PET læge: arbejder på PET-afsnittet i kælderen. Deltager i, analyserer og beskriver Rb-82-hjerteperfusionsundersøgelser. Deltager i den kliniske PET-kardiologi conference (ugentligt). Visiterer henvisninger til hjerte-PET skanninger. Fremlægger problematiske og interessante undersøgelser på den daglige morgenkonference for afdelingens læger.

UL-læge: arbejder på nuklearmedicinsk afsnit på 1. sal. Udfører ultralydsundersøgelser og eventuelle finnålsbiopsier på patienter med rumopfyldende suspekte processer i gld. thyreoidea.

Jodterapi-læge: arbejder på nuklearmedicinsk afsnit på 1. sal. Visiterer patienter til radiojodterapi. Bestiller jod-kapsler. Udfører jod-terapien efter samtale med patienten.

Hoveduddannelseslægen tager selvstændigt del i samtlige ovennævnte funktioner iht. den individuelle uddannelsesplan og efter tilstrækkelig oplæring og supervision.

Undervisning

Der afholdes daglige interne lægekonferencer, hvor interessante og problematiske undersøgelser fremlægges og debatteres. Desuden drøftes og undervises i nye procedurer og i de lidt sværere teoretiske analyser. Formålet med konferencerne er at give uddannelseslægerne feedback og at danne fælles konsensus mellem lægerne.

Hver torsdag morgen afholdes et kort internt afdelingsmøde for alle faggrupper, hvor lægerne, herunder også uddannelseslægerne bl.a. fremlægges interessante patientcases.

Én gang om måneden (sidste torsdag) afholdes et længerevarende internt afdelingsmøde for alle faggrupper, hvor lægerne herunder uddannelseslægerne på skift underviser i relevante emner.

Ofte inviteres læger fra de kliniske afdelinger som undervisere.

En gang om måneden (2. onsdag) afholdes staff-meetings for alle læger og interesserede personalegrupper i hospitalets auditorie. Møderne afholdes af de forskellige afdelinger på skift. Nuklearmedicinsk afdeling arrangerer således mødet i december. Alle afdelingens læger herunder uddannelseslægerne er involveret.

Kliniske konferencer

Afdelingen deltager i regelmæssige kliniske konferencer med deltagelse af flere specialer: PET-lungecancervisitation conference (dagligt sammen med radiolog og lungemedicinere), PET-hæmatologi conference (ugentligt sammen med radiolog og hæmatologer), PET-onkologi conference (ugentligt sammen med radiolog og onkologer) og PET-kardiologi conference (ugentligt sammen med kardiolog).

Kurser og kongresser

Hoveduddannelseslægen deltager på lige fod med afdelingens øvrige læger i kurser og faglige møder afholdt i regi af Dansk selskab for Klinisk Fysiologi og Nuklearmedicin og European Association of Nuclear Medicine (EANM). Afdelingens tilgodeser i øvrigt hoveduddannelseslægens deltagelse i øvrige relevante kurser.

Forskning, udvikling og administrativt arbejde

Det forventes ikke at hoveduddannelseslægen selvstændigt initierer egne forskningsprojekter

udover, hvad der kræves iht. uddannelsens forskningstræningsmodul. Der vil dog være rig mulighed for at engagere sig i forsknings- og udviklingsopgaver samt administrative opgaver afhængigt af egen interesse og i forbindelse med afdelingens fokusområder. I planlægningen af lægernes arbejdsfordeling (vagtplan) er der meget gode muligheder for at opnå såkaldte "studiedage", hvor uddannelseslægen fristiles for det kliniske arbejde for i stedet at finde rum og tid til refleksion og fordybelse.

3. Kompetencer, lærings- og kompetencevurderingsmetoder samt kurser og forskning

3.1 Plan for kompetenceudvikling og kompetencegodkendelse

Kompetencemålene, der skal vurderes og godkendes, er anført i målbeskrivelsen, hvor der angives forslag til læringsmetoder for hver enkelt kompetencevurdering. Målbeskrivelsen indeholder desuden en generel beskrivelse af lærings- og kompetencevurderingsstrategier.

(<https://sundhedsstyrelsen.dk/da/uddannelse-autorisation/special-og-videreuddannelse/laege/maalbeskrivelser-i-speciallaegeuddannelsen/~media/2E16F3F5EC7B4ADABAE8B1D5E692F3D.ashx>).

I dette program findes anvisning på i hvilke delansættelser og hvornår de enkelte kompetencemål skal godkendes. Kompetencegodkendelsen er fordelt efter sværhedsgrad, kompleksitet mm. Læringsrammer og kompetencevurderingsmetoder vælges for den enkelte ansættelse.

Kompetencevurderingsmetodernes gennemførelse i det konkrete ansættelsessted er ligeledes beskrevet:

CHECKLISTE

Målnummer og kompetencemål	Konkretisering af mål	Lærings metoder (valgt ud fra mulige i målbeskrivelsen)	Kompetencevurderingsmetode (som angivet i målbeskrivelsen)	Tidspunkt for forventet kompetencegodkendelse (mdr.)		
				1. ansættelse	2. ansættelse	3. ansættelse

1 Specialets metoder	Rollen som medicinsk ekspert/lægefaglig og akademiker/forsker og underviser Redegøre for: • Tracerkinetik • Statistik • Matematik i digital billedbehandling • Rekonstruktion af tomografiske optagelser • Apparatspecifikke metoder herunder - o Gammakamera - o PET - o CT med og uden kontraststoffer - o Hybrid scannere - o DXA - o MR - o Ultralyd • Trykmåling • Volumenmåling • Kvalitetskontrol af apparatur	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort. Godkendte specialespecifikke kurser.	Alle delkompetencer på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus. Kompetencerne forventes underskrevet sidst i den samlede ansættelse, dvs. i 24-30 mdr. eller i umiddelbar relation til relevant specialespecifikt kursus.		
----------------------------	---	---	---	--	--	--

2 Viden om ioniserende stråling	Rollen som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, sundhedsfremmer, akademiker/forsker og underviser og professionel Redegøre for: • Radioaktivitet • Røntgenstråling inklusive CT • Strålebiologi • Dosisberegning • Radiokemi • Udstyr til dosisovervågning • Informere patienter og personale om strålebeskyttelse og risici ved brug af ioniserende stråling til undersøgelser og behandling • Håndtering af uheld med radioaktive stoffer Fremstå som et godt eksempel i omgang med radioaktive stoffer	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort. Godkendte specialespecifikke kurser.	Alle delkompetencer på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus Kompetencerne forventes underskrevet sidst i den samlede ansættelse, dvs i 24-30 mdr eller i umiddelbar relation til relevant specialespecifikt kursus.		
--	--	---	---	---	--	--

3 Lovgivning, bekendtgørelser og cirkulærer i relation til arbejdet med ioniserende stråling	Rollerne som kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, sundhedsfremmer, akademiker/forsker og underviser og professionel Fortolke og handle på lovgivning, bekendtgørelser og cirkulærer vedrørende: • Radioaktivitet • Røntgenstråling • Fremstilling af lægemidler • Krav til udstyr • Indberetning af utilsigtede hændelser • Oprettelse og vedligeholdelse af kvalitetssikringssystemer • Tolkning af data fra kvalitetssystemer	Mesterl ære Selvstudi er Formidli ng og undervis ning Kurser	Kompetencekort. Godkendte specialespecifikke kurser.	Alle delkompe- tencer på kompeten ce kortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættels e i Århus. Kompeten cerne forventes underskre vet sidst i den samlede ansættels e, dvs i 24- 30 mdr eller i umiddelba r relation til relevant specialspe cifik kursus.		
---	--	--	---	---	--	--

4 Nervesystemet (CNS og det perifere nervesystem)	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel Redegøre for • Metoder til bestemmelse af hjernens blodgennemstrømning/metabolisme • Undersøgelse af hjernen med specifikke sporstoffer • Doppler-ultralyd af halspulsårer • Udredning af autonom dysfunktion • Tolkning af resultater af overstående Rådgive henvisende læger om indikationer for de forskellige undersøgelser	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort Casebaseret diskussion Godkendte kurser	Delkompetence nr. 1-3 og 6 på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus. Delkompetence 1 godkendes i 6-9 måned af ophold på NBG. Delkompetence 2-3 og 6 under de 6 måneders ophold på PET.	Delkompetence nr. 4-5. på kompetencekortet erhverves i løbet af de 12 måneders ansættelse i Herning
---	--	---	--	--	---

5 Nyrernes og urinvejenes patofysiologi	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel Redegøre for • grundbegreber og principper for bestemmelse af nyrefunktion og transittider • metoder til absolut og relativ nyrefunktionsbestemmelse samt vurdering af de fraførende urinveje • anvendelse og fortolkning af metoderne i relation til kliniske problemstillinger Udføre • Besvarelse af renografi, nyreskintigrafi og GFR Rådgive henvisende læger om indikationer for de forskellige undersøgelser	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort Casebaseret diskussion Godkendte kurser	Alle delkompetencer på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus. Alle kompetencer godkendes i 3-6 måned af opholdet på PJB.		
--	---	--	---	---	--	--

6 Bevægeapparate ts patofysiologi	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel Redegøre for - Metoder til undersøgelse af bevægeapparatet - Gammakameraundersøgelser - PET - Osteodensitometri med DXA Udføre - Tolkning af ovenstående undersøgelser. Rådgive henvisende læger om indikationer for de forskellige undersøgelser	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort Casebaseret diskussion Godkendte kurser	Delkompetence 1-3 og 5 på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus Alle kompetencer godkendes i 3-6 måned af opholdet på NBG.	Delkompetence nr. 4 på kompetencekortet erhverves i løbet af de 12 måneders ansættelse i Hernning
---	--	--	---	---	--

7 Inflammation, infektion	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel Redegøre for - Nuklearmedicinske metoder til påvisning af infektion og inflammation - o gammakamera metoder (leukocytskintigrafi, marvskintigrafi og knogleskintigrafi) - o PET-metoder (f.eks. FDG, NaF) Udføre - Tolkning af ovenstående undersøgelser. Rådgive henvisende læger om indikationer for de forskellige undersøgelser	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort Casebaseret diskussion Godkendte kurser	Alle delkompetencer på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus. Godkendelse af kompetencer er fordelt mellem opholdene på NBG og PET (PJJB). Forventes først endeligt godkendt under PET dage på PJJB matriklen i de sidste 24-30 måneder.		
---------------------------------	---	---	--	---	--	--

8 Kardiovaskulær patofysiologi	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel Redegøre for • Myokardieperfusionsundersøgelser med SPECT og PET • Metoder til bestemmelse af hjertets funktion og metabolisme • Undersøgelser for perifer arteriel insufficiens • Undersøgelser for venøs insufficiens Udføre • Farmakologisk og fysiologisk belastning • Tolkning af ovenstående undersøgelser Rådgive henvisende læger om indikationer for de forskellige undersøgelser	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort Casebaseret diskussion Godkendte kurser Struktureret observation	Delkompetence nr 1-4 på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus. Alle kompetencer godkendes i 6-9 måned af opholdet på PJJB.	Delkompetence nr 5 og 6 på kompetencekortet erhverves i løbet af de 12 måneders ansættelse i Herning
--------------------------------------	--	--	---	---	---

9 Lungernes patofysiologi	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel Redegøre for • Undersøgelser til bestemmelse af lungernes perfusion og ventilation med og uden SPECT/CT • Udvidet lungefunktionsundersøgelse, herunder bestemmelse af regional lungefunktion • Fysiologiske metoder til bestemmelse af ilt-optagelse i hvile og under arbejde Udføre • Tolkning af ovenstående undersøgelser Rådgive henvisende læger om indikationer for de forskellige undersøgelser	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort Casebaseret diskussion Godkendte kurser			Alle delkompetencer på kompetencekortet erhverves i løbet af de 12 måneders ansættelse i Herning
---------------------------------	--	--	---	--	--	---

10 Onkologisk diagnostik og behandling	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel Redegøre for • Nuklearmedicinske metoder til cancerdiagnostik • Nuklearmedicinske metoder til onkologisk stadieinddeling, responsevaluering, recidivkontrol og stråleterapiplanlægning • Behandling af maligne sygdomme med radioaktive lægemidler • Snitbilledeanatomi ved hybridskanninger Udføre • Tolkning af ovenstående undersøgelser. Rådgive henvisende læger om indikationer for de forskellige undersøgelser	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort Casebaseret diskussion Godkendte kurser	Alle delkompetencer på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus. Kompetence 1 og 2 godkendes efter endt ophold på NBG og PJJ, i 3-6 måneder af andet forløb. Godkendelse af kompetence 3-6 under opholdet på PET. Kompetence 7 i 9-12 måned af opholdet på NBG.		
---	---	---	---	---	--	--

11 Endokrinologi	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel Redegøre for • Undersøgelser til udredning af sygdom i thyroidea, parathyroidea og i binyrerne • Neuroendokrine tumorer • Behandling af benigne sygdomme i gld. thyroidea med 131-I Udføre • Tolkning af ovenstående undersøgelser. • Stille indikation for og udføre behandling af benigne sygdomme med radioaktive lægemidler Rådgive henvisende læger om indikationer for de forskellige undersøgelser	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort Casebaseret diskussion Godkendte kurser Struktureret observation	Delkompetence 2-4 på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus. Kompetencerne godkendes i 3-6 måneder af opholdet på NBG.	Delkompetence 1 på kompetencekortet erhverves i løbet af de 12 måneders ansættelse i Herning
---------------------	--	--	---	---	--

12 Mave-tarm- kanalen	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel Redegøre for - Undersøgelser til udredning af sygdomme i spytkirtler, ventrikel, tarm, lever og galdeveje Udføre - Tolkning af galdevejsskintigrafi Rådgive henvisende læger om indikationer for de forskellige undersøgelser	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort Casebaseret diskussion Godkendte kurser	Delkompetence 2-4 på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus. Kompetencerne godkendes i 6-9 måned af opholdet på NBG.	Delkompetence 1 og 5 på kompetencekortet erhverves i løbet af de 12 måneders ansættelse i Herning
-----------------------------	---	--	---	--	--

13 Samarbejde og rationel udnyttelse af ressourcer	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel Prioritering af egen og øvrige personales tid, herunder at gennemføre et planlagt undersøgelsesprogram og afgive rettidige svar på undersøgelser • Supervisere og vejlede uddannelsessøgende læger • Reagere adækvat på undersøgelsesresultater, herunder fund/indikationer, som kræver akut/subakut handling • Varetage ledelse af konferencer. • Rådgive patienter, pårørende og henvisende læger • Fungere i samspil med afdelingernes øvrige personale	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Struktureret observation Fagligt vurderingsskema 360-graders feedback	Alle delkompetencer på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus. Kompetencen forventes underskrevet sidst i den samlede ansættelse 24-30 mdr.		
--	--	---	---	---	--	--

14 Forskning/udvik- ling/undervisning	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder/administrator/organisator, akademiker/forsker og underviser og professionel • Kunne læse og kritisk fremlægge videnskabelig litteratur • Viden om evidensbegrebet og kende til systemer til graduering • Kunne formulere en videnskabelig problemstilling • Kunne udfærdige en forskningsprotokol • Formidle fagligt/videnskabeligt budskab mundtligt /skriftligt (abstrakt el.lign)	Mesterlære Selvstudier Formidling og undervisning Kurser	Kompetencekort Godkendt forskningstræningskursus eller dispensation herfor Struktureret observation	Alle delkompetencer på kompetencekortet erhverves i løbet af de første 30 måneders ansættelse i Århus. Kompetencen forventes underskrevet i forbindelse med forsknings træningsmodul.		
---	---	---	--	---	--	--

15 Medicinske færdigheder (opnås på klinisk afdeling)	Rollerne som medicinsk ekspert/lægefaglig, kommunikator, samarbejder, leder//administrator/organisator, sundhedsfremmer, akademiker/forsker og underviser og professionel Fungere på niveau som reservelæger i introduktionsstilling i medicinsk afdeling med akutfunktion • Identificere akutte medicinske tilstande • Iværksætte relevant behandling • Foreslå plan for udredning/forebyggelse af sygdom Forstå sammenhængen mellem klinisk hverdag og det klinisk fysiologisk/nuklearmedicinske speciale Forstå sammenhængen mellem de tværgående specialer i den kliniske hverdag Forstå samspillet mellem primærsektor og hospital	Deltage i stuegang og ambulatorium Varetage vagtfunktion Deltage i kontakten med primærsektor i forbindelse med indlæggelse og udskrivning af patienter	Kompetencekort		Kompetence kort godkendes under de 6 måneders ophold på klinisk afdeling.	
---	--	--	----------------	--	--	--

3.2 Kort beskrivelse af læringsmetoder samt hvordan de anførte kompetencevurderingsmetoder skal anvendes på det enkelte ansættelsessted

1. ansættelse: Nuklearmedicinsk afdeling og PET-center, Aarhus Universitetshospital, (<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-l-n/nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/>)

Læringsmetoder

Ved **mesterlære** forstås den daglige vejledning og feedback både ved hovedvejleder og øvrige kliniske vejledere. Mesterlære benyttes ved oplæring i afdelingens praktiske procedurer, hvor "ældre" kollega/klinisk vejleder vil først undervise i, og dernæst supervisere den yngre læge indtil proceduren med sikkerhed kan udføres selvstændigt. Mesterlære vil ligeledes bruges ved de daglige konferencer, hvor beskrivelser lavet af den uddannelsessøgende læge gennemgås og godkendes.

Selvstudier efter anvist litteratur, evt. fokuseret litteratursøgning if med interessante cases.

Formidling og undervisning udøves i form af yngre lægers fremlægning/præsentation og gennemgang af torsdagscases. YL vil desuden både kunne undervise ved og blive undervist i forbindelse med undervisning af kollegaer/bioanalytikere på afdelingen, undervisning ved afdelingsmøder og fælles lægemøder. (<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-l-n/nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/uddannelsesnyt/>).

Ligeledes kan der blive mulighed for enkelte casebaserede undervisnings seancer på eksterne samarbejdsafdelinger.

Endelig vil HU lægen ved deltagelse i de obligatoriske A-kurser i klinisk fysiologi og nuklearmedicin få gennemgået megen af teorien ved nuklearmedicinske og klinisk fysiologiske undersøgelser.

Kompetencevurderingsmetoder

Som beskrevet i ovenstående tabel skal de enkelte kompetencemål opnås ved kombination af nedenstående kompetencevurderingsmetoder:

- Kompetencekort
- Struktureret observation
- Fagligt vurderingsskema
- 360 grader feedback og
- Casebaseret diskussion

Den yngre læge har hovedansvar for at indhente underskrift af kompetencer i logbogen, ved behov kan hovedvejlederen være behjælpelig. Det skal bemærkes at hovedvejleder skifter, når den uddannelsessøgende læge skifter mellem afdelingens matrikler, således at der i hele forløbet er nær kontakt mellem hovedvejleder og uddannelsessøgende læge.

Kompetencer/kompetencekort er fordelt således de knytter sig til de undersøgelser der udføres på de enkelte matrikler. Kompetencerne vurderes løbende på hver matrikel og underskrives oftest i forbindelse med vejledersamtale.

Periode	Århus	Herning
0-30 måned	Forskning/udvikling/undervisning (NBG; PET, PJB)	
3-6 måned	Nyrernes og urinvejenes	

(PJJB)	patofysiologi (PJJB)	
3-6 måned (PJJB)	Kardiovaskulær patofysiologi (PJJB)	
3-6 måned (NBG)	Bevægeapparatets patofysiologi (NBG)	
3-6 måned (NBG)	Endokrinologi (NBG)	
6-9 måned (NBG)	Mave-tarm-kanalen (NBG)	
3-6 måned (NBG & PJJB) 6 måned (PET) 9-12 måned NBG	Onkologisk diagnostik og behandling (NBG; PET, PJJB)	
6-9 måned (NBG & PET)	Nervesystemet (NBG & PET)	
24-30 måned	Inflammation, infektion (NBG & PJJB-PET)	
24-30 måned	Specialets metoder (NBG; PET, PJJB)	
24-30 måned	Viden om ioniserende stråling (NBG; PET, PJJB)	
24-30 måned	Lovgivning, bekendtgørelser og cirkulærer i relation til arbejdet med ioniserende stråling (NBG; PET, PJJB)	
24-30 måned	Samarbejde og rationel udnyttelse af ressourcer (NBG; PET, PJJB)	
37-48 måned		Lungernes patofysiologi
37-48 måned		Bevægeapparatets patofysiologi
37-48 måned		Mave-tarm-kanalen
37-48 måned		Kardiovaskulær patofysiologi
37-48 måned		Nervesystemet
37-48 måned		Endokrinologi

De generelle og speciale specifikke kompetencer erhverves inden for de første 30 måneders ansættelse i Århus (angivet med gråt i tabellen). Enkelte af de organspecifikke kompetencer skal ligeledes opnås under den første ansættelse i Århus (angivet med hvidt). Såfremt opnåelsen af en kompetence jf. ovenstående er delt mellem 1 og 3. ansættelsessted, skal relevante

delkompetencer underskrives under 1. ansættelse, hvorefter underskrift/godkendelse af resterende delkompetencer på kompetencekortet foregår på 3. ansættelsessted (angivet med lys blå i tabellen). Når alle delkompetencer er godkendt, godkendes det samlede kompetencekort og logbogen underskrives af 3. ansættelsessted.

Kompetencekort udfyldes efter aftale med enten hovedvejleder eller klinisk vejleder jf. tidsplanen ovenfor. Initiativ til udfyldelse af kompetencekort skal som hovedregel komme fra den uddannelsessøgende læge. Ofte vil der være en oplagt mulighed herfor i det daglige arbejde. En evt. fast aftale om kompetencevurdering vil oftest være på opfordring fra hovedvejleder efter aftale med den uddannelsessøgende læge. Link til vejledning i brug af kompetencekort <http://www.dskfnn.org/Education/Education/NucMedSpecialist>

Audit / Case baseret diskussion: På nuklearmedicinsk afdeling og PET center vil der af områdeansvarlige overlæger blive udvalgt 5-10 relevante cases indenfor hvert emne. Undersøgelserne vil blive udvalgt sådan at de sikrer at den uddannelsessøgende kommer igennem relevant teori indenfor området. Den uddannelsessøgende læge vil ud fra de valgte cases skulle lave en beskrivelse af undersøgelserne, som herefter vil blive gennemgået med enten klinisk vejleder eller hovedvejleder. Gennemføres i forbindelse med godkendelse af kompetencekort. Skema til brug ved audit af beskrivelser fra målbeskrivelsen kan med fordel anvendes, link til skema til audit <http://www.dskfnn.org/Education/Education/NucMedSpecialist>

Struktureret observation: Vejleder eller klinisk vejleder observerer undervisning/fremlæggelse eller udførelse af praktisk undersøgelse udført af den uddannelsessøgende læge. Evt. kan suppleres med brug af afdelingens minilog, som systematisk gennemgår de punkter der skal fokuseres på, under udførelse af afdelingen praktiske procedurer, minilog finde på afdelingens hjemmeside under Uddannelses Nyt for læger (<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-i-n/nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/uddannelsesnyt/>). Herudover kan skema i målbeskrivelsen til struktureret observation ved undersøgelser anvendes til en mere generel vurdering. Vedr. selvstændig varetagelse af MDT findes ligeledes skema i målbeskrivelsen til struktureret observation ved afholdelse af multidisiplinære teamkonference (MDT) link til disse <http://www.dskfnn.org/Education/Education/NucMedSpecialist>

Fagligt vurderingsskema: Udfyldes ved skift mellem matrikler, således at dette kan støtte den nye vejleder i vurdering af YL generelle kompetence - niveau ved skift i uddannelsesforløbet.

360-graders feedback udføres slutningen af ansættelsen. Hoveduddannelseslægen inviterer relevante deltagere til 360 graders evaluering, som efter fuldførelse gennemgås af 360 graders feedback facilitator. I samarbejde med uddannelseslægen udarbejdes en handleplan med eventuelle mål for fremtiden.

2. ansættelse: Klinisk afdeling

Ansættelse på klinisk afdeling arrangeres inden H-stillingsansættelsen eller senest inden for det første år. Ansaret er delt mellem yngre læge og den uddannelses ansvarliges overlæge på stamafdelingen. Selve tilrettelæggelsen kan uddelegeres til yngre læge og hovedvejleder.

Når ansættelsesstedet er kendt, vil H-lægen modtage uddannelsesprogram læringsmetoder og kompetencevurderingsmetoder for 1. og 3. ansættelse.

Læringsmetoderne skal omfatte: Deltage i stuegang og ambulatorium, varetage vagtfunktion og deltage i kontakten med primærsektor i forbindelse med indlæggelse og udskrivning af patienter. Kompetencevurderingen foretages vha. kompetencekort.

3. ansættelse: Nuklearmedicinsk afdeling, Hospitalsenheden Vest (www.nuklearmedicin.dk)

Læringsmetoder

Ved **mesterlære** forstås den daglige vejledning og feedback både ved hovedvejleder og øvrige kliniske vejledere. Mesterlære benyttes ved oplæring i afdelingens praktiske procedurer, hvor "ældre" kollega/klinisk vejleder vil først undervise i, og dernæst supervisere den yngre læge indtil proceduren med sikkerhed kan udføres selvstændigt. Mesterlære vil ligeledes bruges ved de daglige konferencer, hvor beskrivelser lavet af den uddannelsessøgende læge gennemgås og godkendes.

Selvstudier efter anvist litteratur, evt. fokuseret litteratursøgning if med interessante cases.

Formidling og undervisning udøves i form af yngre lægers fremlægning/præsentation og gennemgang af torsdagscases. YL vil desuden både kunne undervise ved og blive undervist i forbindelse med undervisning af kollegaer/bioanalytikere på afdelingen, undervisning ved afdelingsmøder og fælles lægemøder.

Ligeledes kan der blive mulighed for enkelte casebaserede undervisnings seancer på eksterne samarbejdsafdelinger.

Ligeledes skal den uddannelsessøgende læge deltage i obligatoriske Specialespecifikke kurser.

Kompetencevurderingsmetoder

Som beskrevet i ovenstående tabel skal de enkelte kompetencemål opnås ved kombination af nedenstående kompetencevurderingsmetoder:

- Kompetencekort
- Struktureret observation
- Fagligt vurderingsskema
- 360 grader feedback og
- Casebaseret diskussion

Den yngre læge har hovedansvar for at indhente underskrift af kompetencer i logbogen, ved behov kan hovedvejlederen være behjælpelig. Det skal bemærkes at hovedvejleder skifter, når den uddannelsessøgende læge skifter mellem afdelingens matrikler, således at der i hele forløbet er nær kontakt mellem hovedvejleder og uddannelsessøgende læge.

Kompetencer/kompetencekort er fordelt således de knytter sig til de undersøgelser der udføres på de enkelte matrikler. Kompetencerne vurderes løbende på hver matrikel og underskrives oftest i forbindelse med vejledersamtale.

Kompetencekort udfyldes efter aftale med enten hovedvejleder eller klinisk vejleder jf. tidsplanen ovenfor. Initiativ til udfyldelse af kompetencekort skal som hovedregel komme fra den uddannelsessøgende læge. Ofte vil der være en oplagt mulighed herfor i det daglige arbejde. En evt. fast aftale om kompetencevurdering vil oftest være på opfordring fra hovedvejleder efter aftale med den uddannelsessøgende læge. Link til vejledning i brug af kompetencekort <http://www.dskfnm.org/Education/Education/NucMedSpecialist>

Audit / Case baseret diskussion: Der vil af områdeansvarlige overlæger blive udvalgt 5-10 relevante cases indenfor hvert emne. Undersøgelserne vil blive udvalgt sådan at de sikrer at den uddannelsessøgende kommer igennem relevant teori indenfor området. Den uddannelsessøgende læge vil ud fra de valgte cases skulle lave en beskrivelse af undersøgelserne, som herefter vil blive gennemgået med enten klinisk vejleder eller hovedvejleder. Gennemføres i forbindelse med godkendelse af kompetencekort. Skema til brug ved audit af beskrivelser fra målbeskrivelsen kan med fordel anvendes, link til skema til audit

<http://www.dskfnn.org/Education/Education/NucMedSpecialist>

Struktureret observation: Vejleder eller klinisk vejleder observerer undervisning/fremlæggelse eller udførelse af praktisk undersøgelse udført af den uddannelsessøgende læge. Herudover kan skema i målbeskrivelsen til struktureret observation ved undersøgelser anvendes til en mere generel vurdering. Vedr. selvstændig varetagelse af MDT findes ligeledes skema i målbeskrivelsen til struktureret observation ved afholdelse af multidisiplinære teamkonference (MDT) link til disse

<http://www.dskfnn.org/Education/Education/NucMedSpecialist>

Fagligt vurderingsskema: Udfyldes ved skift mellem matrikler, således at dette kan støtte den nye vejleder i vurdering af YL generelle kompetence - niveau ved skift i uddannelsesforløbet.

360-graders feedback udføres slutningen af ansættelsen. Hoveduddannelseslægen inviterer relevante deltagere til 360 graders evaluering, som efter fuldførelse gennemgås af 360 graders feedback facilitator. I samarbejde med uddannelseslægen udarbejdes en handleplan med eventuelle mål for fremtiden.

3.3 Obligatoriske kurser og forskningstræning

Specialespecifikke kurser

Disse er nationale og er beskrevet i målbeskrivelsen. De specialespecifikke kurser organiseres via specialeselskabet <http://www.dskfnn.org/Education/Education/NucMedSpecialist>

For yderligere information henvises til det regionale videreuddannelsessekretariats [hjemmeside](#) og Sundhedsstyrelsens [hjemmeside](#).

Generelle kurser

De generelle kurser er overordnet beskrevet i målbeskrivelsen. Kurserne udmøntes og planlægges hovedsageligt regionalt, af det regionale videreuddannelsessekretariat og af Sundhedsstyrelsen. Der er derfor forskel på kursernes opbygning og varighed samt tilmeldingsprocedure. Lægen skal selv holde sig orienteret om de regionale vilkår, inklusiv vilkår for tilmelding.

For yderligere information henvises til det regionale videreuddannelsessekretariats [hjemmeside](#) og Sundhedsstyrelsens [hjemmeside](#).

Forskningstræning

De regionale følgegrupper / uddannelsesudvalg / -råd udarbejder i samarbejde med den postgraduate lektor en oversigt over forskningstræning, som findes på det regionale videreuddannelses-sekretariats [hjemmeside](#).

4. Uddannelsesvejledning

Under ansættelsen skal der gives uddannelsesvejledning som anført i målbeskrivelsen (<http://sundhedsstyrelsen.dk/da/uddannelse-autorisation/special-og-videreuddannelse/laege/maalbeskrivelser-i-speciallaegeuddannelsen/klinisk-fysiologi-og-nuklearmedicin>). Der skal efter behov tilbydes karrierevejledning og hjælp til specialevalg.

1. ansættelse: Nuklearmedicinsk afdeling & PET-center, Aarhus Universitetshospital, Aarhus (<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-l-n/nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/>)

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Nuklearmedicinsk afdeling og PET center har en UAO, UKYL og TR for de 3 matrikler tilsammen. Hovedvejledere er speciallæger/afdelingslæger/overlæger og læger i hoveduddannelse fordelt på de 3 matrikler. Som nævnt ovenfor tilstræbes det altid at hovedvejleder befinder sig på samme matrikel som den uddannelsessøgende læge, således at der er nær og daglig kontakt mellem disse.

Hovedvejledere har alle deltaget på vejleder kursus enten som del af deres speciallæge uddannelse eller på efterfølgende vejleder kursus. Afdelingen har ligeledes 3, 360 graders - facilitatorer, som efter gennemført 360 grader evaluering gennemgår denne med den uddannelsessøgende læge og en handlingsplan udfærdiges.

Det daglige arbejde på afdelingen planlægges med hensyn til den daglige drift, men deltagelse på kurser, kongresser og forskningsaktivitet prioriteres i det omfang det er muligt. UKYL og UAO lægger hver mdr. lægernes samlede arbejdsplan i samråd med de driftsansvarlige overlæger på de 3 matrikler.

Der afholdes møder hver 14. dag med deltagelse af UAO og driftsansvarlige overlæger hvor forhold vedr. drift og uddannelse diskuteres. Der er vedvarende fokus på at tilpasse uddannelses tilbuddet med de driftsmæssige ændringer på de 3 matrikler mhp. at opretholde uddannelsesniveaut.

Der er overlæge-møder ugentligt, hvor såvel UAO og øvrige overlæger har mulighed for at diskutere uddannelses forhold. Yngre lægers uddannelse er som regel fast punkt en gang pr. mdr.

Rammer for uddannelsesvejledning

Det tilstræbes at der under den uddannelsessøgende ophold på Nuklearmedicinsk afdeling og PET center afholdes 3 vejledersamtaler pr matrikel. Første samtale afholdes som regel indenfor de første 2 uger af ansættelsen, hvor tidligere erfaring og uddannelsesplan gennemgås. Anden samtale tilstræbes afholdt ca. midtvejs i forløbet på matriklen hvor ovenstående plan justeres. Tredje samtale planlægges i sidste måned af ansættelsen.

Samtalerne afholdes ml hovedvejleder og uddannelsessøgende læge, de er af ca. 1-1½ times varighed. Der fokuseres på uddannelsesplanlægningen og evt. særlige ønsker/behov i den anledning.

I løbet af ansættelsen vil der være fokus på den yngre læges ønske om profilering, graden heraf og dermed de fremtidige muligheder for ansættelse der er på de forskellige afdelinger indenfor specialet

Uddannelsesmøder:

På afdelingsniveau er der 2-3 uddannelsesmøder for alle læger pr. semester, oftest med fastlagt tema, men også med mulighed for ad-hoc drøftelse af uddannelsesrelevante emner.

Hvert år afholdes det såkaldte 3-timers møde på afdelingen, hvor alle læger under uddannelse mødes og diskutere et udvalgt uddannelsestema (<http://www.auh.dk/fagfolk/forskning-og-uddannelse/lagelig-videreuddannelse/3-timers-moder/>)

Udarbejdelse af uddannelsesplan

I henhold til ovenstående plan for opnåelse af kompetencer udarbejdes en uddannelsesplan for den uddannelsessøgende læge. Uddannelsesplanen tager udgangspunkt i de kompetencer der kan erhverves på den pågældende matrikel. Der fokuseres på delkompetencerne og læringsmetoden til dette. Læring i praksis foregår ved deltagelse i den aktive udførsel af undersøgelserne sammen med bioanalytikerne, der i denne sammenhæng er læremestre. Der laves aftale-plan for aftaler med andre faggrupper, der ud over bioanalytikere også er hospitalsfysikere og kemikere mht. læring af delkompetencerne indenfor bla. lovgivning, bekendtgørelser og cirkulærer for arbejde med ioniserende stråling og radiofarmaci.

Vedr. IT-systemer er der fast oplæringsplan med gennemgang af diverse IT-systemer til vurdering, bearbejdning, beskrivelse, diktering og godkendelse mm. IT-system-oplæring varetages af hospitalsfysiker og sekretærer.

Ved uddannelsesplanlægningen gennemgås den teoretisk baggrund for de forskellige delkompetencer og der anvises altid relevant litteratur i form af lærebøger og videnskabelige artikler, reviews, metaanalyser mm.

Kompetencevurdering aftales ved vejledningssamtalerne hvor form, tidspunkt og metode aftales. Sædvanligvis er det hovedvejleder der foretager kompetencevurderingen, men ved nogle delkompetencer kan det være en klinisk vejleder

Til gennemførelse af hhv. intro-, justerings- og slutsamtale anvendes vejlederskemaer for tværgående specialer på AUH (<http://www.auh.dk/fagfolk/forskning-og-uddannelse/lagelig-videreuddannelse/vejledning/>), som ligeledes findes i elektronisk form (RMUK: <http://www.auh.dk/fagfolk/forskning-og-uddannelse/lagelig-videreuddannelse/rmuk>). Efter afholdt samtale udfyldes den uddannelsessøgende læge skemaet og godkender dette, skemaet skal herefter godkendes af vejleder og UAO. Vejledning i brug af RMUK kan også findes på afdelingens hjemmeside (<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-l-nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/uddannelsesnyt/>)

Afholdelse af uddannelsessamtaler og dokumentationen herfra prioriteres højt og afdelingen har en RMUK ansvarlig sekretær der sikre at dokumentationen opnås vha. reminder - pr mail.

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Jf. ovenstående er alle "ældre" kollegaer kliniske vejledere i det daglige arbejde og kan således godkende delkompetencer, såfremt muligheden herfor byder sig. Det endelige ansvar for godkendelse af logbogs kompetencer ligger hos den uddannelsessøgende læge, som befinder sig på samme matrikel som hovedvejleder, og således skrifter sammen med lægens skift mellem afdelingens matrikler.

Såfremt det daglige arbejde tillader det er der mulighed for tilrettelæggelse af studiedage forud for større fremlæggelser, Specialespecifikke kurser mm.

Der er i det daglige arbejde rig mulighed for supervision og feedback da undersøgelser beskrevet af yngre læger gennemgås ved daglige konferencer af speciellæge. Ligeledes er der et nært samarbejde mellem for-, mellem- og bagvagt, da disse ofte befinder sig sammen i afdelingens beskriver-rum, hvor de udgør dagens beskriver-team.

I beskriver-teamet fordeles det daglige arbejde under hensyn til uddannelsesniveau og – behov. Den sidst ankomne starter altid med specialets små og mindre ukomplicerede undersøgelser. Sværhedsgraden øges over tid, da alle undersøgelser er superviseret af bagvagten, er der rig mulighed for at vurdere og beskrive selv komplicerede undersøgelser. Hos hoveduddannelseslæger der har deres sidste del af uddannelsen på afdelingen fokuseres særligt på de kompetencer/delkompetencer som den yngre læge kun kan erhverve sig på vores afdeling.

Der er fokus på case-baseret læring med gennemgang af forskellige patient cases og teoretisk baggrund. Ligeledes fokus på at tilegne sig indsigt i den praktiske udførsel af undersøgelserne ved at deltage aktivt i undersøgelserne i de forskellige undersøgelsesrum. Der er tillige fokus på læring i praksis med inddragelse af læremestre fra andre faggrupper.

De yngre læger opfordres til at undervise andre faggrupper i opnåede kompetencer som del af deres kompetence-evaluering. På afdelings/matrikel møder kan follow-up på spændende patient case også give god mulighed for audit.

Der er på afdelingen skriftlige vejledninger til de undersøgelser og behandlinger afdelingen tilbyder. Der er tillige indenfor de forskellige organspecifikke kompetence-områder flere skabeloner og eksempler til hjælp til den mindre-erfarne.

Der er faste interne konferencer dagligt på de to nuklearmedicinske matrikler, her gennemgås alle undersøgelser der er beskrevet dagen forinden og der gives umiddelbar feedback til beskrivende læger fra speciallægen der afholder konferencen.

På PET-centeret er der case-baseret feedback dagligt, hvor undersøgelser gennemgås af hovedvejleder sammen med lægen i hoveduddannelse.

2. ansættelse: Klinisk afdeling

Ansættelse på anden klinisk afdeling arrangeres senest inden for det første år.

Når ansættelsesstedet er kendt, vil H-lægen modtage uddannelsesprogram med beskrivelse af organisering og rammer for uddannelsesvejledningen.

3. ansættelse: Nuklearmedicinsk afdeling, Hospitalsenheden Vest (www.nuklearmedicin.dk)

Organisering af den lægelige videreuddannelse

Afdelingen har én uddannelsesansvarlig overlæge (UAO), flere hovedvejledere og én uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL).

Hovedvejlederne udgøres af afdelingens speciallæger og hoveduddannelseslæger.

To af hovedvejlederne har kompetencer som 360 graders facilitatorer.

Hvert år afholdes det såkaldte 3-timers møder, hvor alle læger under uddannelse mødes og diskutere et udvalgt uddannelses tema. Møderne arrangeres af UKYL i samarbejde med UKYL på radiologisk afdeling.

UAO er medlem af afdelingens driftsgruppe, som i øvrigt består af afdelingens ledelse og funktionsledere. På de ugentlige driftsmøder er der mulighed for at debattere forhold af betydning for den lægelige uddannelse. UAO er medlem af det lokale videreuddannelsesråd (LVUR), hvor der afholdes månedlige møder vedr. fælles uddannelsesforhold i Hospitalsenheden Vest. UAO er desuden medlem af Det specialespecifikke Uddannelsesudvalget i Videreuddannelsesregion Nord, som afholder kvartalsvise møder vedr. uddannelsesforhold- og aftaler mellem de uddannelsesgivende afdelinger.

Rammer for uddannelsesvejledning

Det tilstræbes, at der under den uddannelsessøgende ophold på afdelingens afholdes kvartalsvise vejledersamtaler. Første samtale afholdes som regel inden for de første 2 uger af ansættelsen, hvor tidligere erfaring og uddannelsesplan gennemgås.

Samtalerne afholdes mellem hovedvejleder og uddannelsessøgende læge, de er af ca. 1-1½ times varighed. Der fokuseres på uddannelsesplanlægningen og evt. særlige ønsker/behov i den anledning.

I løbet af ansættelsen vil der være fokus på den yngre læges ønske om profilering, graden heraf og dermed de fremtidige muligheder for ansættelse der er på de forskellige afdelinger inden for specialet

Udarbejdelse af uddannelsesplan

Der udarbejdes en uddannelsesplan for den uddannelsessøgende læge. Uddannelsesplanen tager udgangspunkt i de kompetencer der kan erhverves på den pågældende matrikel. Der fokuseres på delkompetencerne og læringsmetoden til dette. Læring i praksis foregår ved deltagelse i den aktive udførelse af undersøgelserne sammen med bioanalytikerne, der i denne sammenhæng er læremestre. Der laves aftale-plan for aftaler med andre faggrupper, der ud over bioanalytiker også er hospitalsfysikere og kemiker mht. læring af delkompetencerne inden for bl.a. lovgivning, bekendtgørelser og cirkulærer for arbejde med ioniserende stråling og radiofarmaci.

Vedr. IT-systemer er der en fast oplæringsplan med gennemgang af diverse IT-systemer til vurdering, bearbejdning, beskrivelse og godkendelse mm. IT-system-oplæring varetages af hovedvejleder samme med afdelingens IT-medarbejder.

Ved uddannelsesplanlægningen gennemgås den teoretiske baggrund for de forskellige delkompetencer, og der anvises altid relevant litteratur i form af lærebøger og videnskabelige artikler, reviews, metaanalyser mm.

Kompetencevurdering aftales ved vejledningssamtalerne hvor form, tidspunkt og metode aftales. Sædvanligvis er det hovedvejleder, der foretager kompetencevurderingen, men ved nogle delkompetencer kan det være en klinisk vejleder

Til gennemførelse af hhv. intro-, justerings- og slutsamtale anvendes formularerne på DSKFNM's hjemmeside (<http://www.dskfnm.org/Education/Education/NucMedSpecialist>)

Supervision og klinisk vejledning i det daglige arbejde

Jf. ovenstående er alle "ældre" kollegaer kliniske vejledere i det daglige arbejde og kan således godkende delkompetencer, såfremt muligheden herfor byder sig. Det endelige ansvar for godkendelse af logbogs kompetencer ligger hos den uddannelsessøgende læge.

Der er i det daglige arbejde rig mulighed for supervision og feedback da undersøgelser beskrevet af yngre læger gennemgås og kontrasteres af erfaren bagvagter. Det er i øvrigt afdelingens princip,

at de yngre læger altid kan kontakte de erfarne læger i afdelingen ved behov ("Åben dør politik").

Den sidst ankomne starter altid med specialets små og mindre ukomplicerede undersøgelser. Sværhedsgraden øges over tid; da alle undersøgelser er superviseret af bagvagten, er der rig mulighed for at vurdere og beskrive selv komplicerede undersøgelser. Hos hoveduddannelseslæger, der har deres sidste del af uddannelsen på afdelingen, fokuseres særligt på de kompetencer/delkompetencer, som den yngre læge kun kan erhverve sig på vores afdeling.

Der er fokus på case-baseret læring med gennemgang af forskellige patient cases og teoretisk baggrund. Ligeledes fokus på at tilegne sig indsigt i den praktiske udførsel af undersøgelserne ved at deltage aktivt i undersøgelserne i de forskellige undersøgelsesrum. Der er tillige fokus på læring i praksis med inddragelse af læremestre fra andre faggrupper.

De yngre læger opfordres til at undervise andre faggrupper i opnåede kompetencer som del af deres kompetence-evaluering. På afdelingsmøder kan followup på spændende patient cases også give god mulighed for audit.

Der er på afdelingen elektroniske vejledninger til de undersøgelser og behandlinger, afdelingen tilbyder. Der er tillige oprettet en efterhånden omfattende samling af eksempler på analyse og beskrivelse af forskellige undersøgelser.

Der er faste interne konferencer dagligt, hvor interessante og problemfyldte undersøgelser gennemgås, og der gives umiddelbar feedback til uddannelseslægen.

5. Evaluering af den lægelige videreuddannelse

Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse¹, at de regionale råd for lægers videreuddannelse skal sikre høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse (kap. 1, § 2). Til løsning af denne opgave har Rådet flere redskaber, nemlig brugertilfredshed via yngre lægers evaluering af afdelingerne på evaluer.dk og inspektorrapporter for alle afdelinger.

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse i Videreuddannelsesregion Nord² (DRRLV) vil løbende følge disse evalueringer, ligesom det forventes, at de diskuteres i de regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg³, hvor specialets postgraduate kliniske lektor (PKL) er formand⁴.

5.1 Evaluer.dk

Det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse offentliggør yngre lægers evalueringer af uddannelsesstederne elektronisk via system på evaluer.dk.

Den enkelte uddannelsessøgende læge skal ved afslutning af hvert delforløb evaluere sit ophold, både hvad angår uddannelsesprogram, herunder uddannelsesplan samt uddannelsesstedet og dets læringsrammer. Evalueringen foregår via evaluer.dk, hvortil den yngre læge modtager log-in via mail fra Videreuddannelsessekretariatet. Alle de uddannelsessøgende lægers evalueringer af uddannelsesstederne kan følges via hjemmesiden www.evaluer.dk.

Den enkelte læges evaluering er anonym og dermed ikke offentligt tilgængelig. Derimod offentliggøres et gennemsnit for alle evalueringer på den uddannelsesgivende afdeling.

Uddannelsesansvarlige overlæger har adgang til at se enkeltevalueringer og prosatekst om uddannelsesstedet. For afdelingen er denne prosatekst oftest den mest givende og udviklende del af evalueringerne, mens pointevalueringerne mere tjener til sammenligning på tværs af afdelinger, specialer og hospitaler. Afdelingerne vil løbende anvende disse evalueringer i arbejdet på at forbedre den lægelige videreuddannelse.

5.2 Inspektorrapporter

Sundhedsstyrelsen⁵ står for inspektorordningen og udsender inspektorer til alle uddannelsesgivende afdelinger ca. hvert 4. år, samt udsender rapporter fra inspektorernes besøg. Det fremgår af Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1706 af 20.12.2006 om de regionale råd for lægers videreuddannelse (kap. 2, § 7), at DRRLV løbende skal vurdere den enkelte afdelings egnethed som uddannelsessted på baggrund af inspektorrapporterne. Ordningen er et væsentligt

¹ www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=11069

² www.videreuddannelsen-nord.dk/det+regionale+r%c3%a5d

³ www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/uddannelsesudvalg/

⁴ www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/

⁵ www.sst.dk/Uddannelse%20og%20autorisation/Inspektorordning.aspx

element i kvalitetsopfølgningen af den lægelige videreuddannelse på de enkelte hospitaler og afdelinger. Inspektorrapporterne fremlægges løbende på møder i DRRLV, som via den Postgraduate Kliniske Lektor i de enkelte specialer følger op på inspektorrapporternes konklusioner og anbefalinger i samarbejde med ledelserne på afdelingerne og de uddannelsesansvarlige læger.

5.3 Regionale specialespecifikke uddannelsesudvalg⁶

Uddannelsesudvalgene for de enkelte specialer har til formål at drøfte spørgsmål om specialets videreuddannelse på samtlige uddannelsessteder i Videreuddannelsesregionen, herunder at bidrage til sikring af en ensartet høj kvalitet i den lægelige videreuddannelse på alle uddannelsessteder for specialet. Uddannelsesudvalgene bør derfor løbende drøfte de enkelte afdelingers evalueringer og inspektorrapporter og følge op på disse via PKL i specialet, som også informerer DRRLV.

⁶ www.videreuddannelsen-nord.dk/postgraduat-klinisk-lektor/uddannelsesudvalg/

6. Nyttige kontakter

Uddannelsesansvarlige overlæger

Uddannelsesansvarlig overlæge i Aarhus:

<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-l-n/nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/uddannelsesnyt/>

Uddannelsesansvarlig overlæge i Herning:

<http://www.vest.rm.dk/afdelinger/nuklearmedicinsk-afdeling/>

Led. overlæge Jesper Mortensen, tlf: 78 43 73 45, mail: jesper.mortensen@vest.rm.dk (2016)

Der henvises til hjemmesiden for det enkelte ansættelsessted

<http://auh.intranet.rm.dk/om-auh/afdelinger/afdelinger-l-n/nuklearmedicinsk-afdeling-og-pet-centret/>)

www.nuklearmedicin.dk

Postgraduat klinisk lektor for denne uddannelse:

Oversigt findes på www.cesu.au.dk for Center for Sundhedsvidenskabelige Uddannelser

Specialeselskabets hjemmeside

www.dskfnm.org

Sundhedsstyrelsen

www.sst.dk

Den lægelige videreuddannelse

Regionale sekretariater for lægelig videreuddannelse

Videreuddannelsesregion Nord: www.videreuddannelsen-nord.dk

Videreuddannelsesregion Syd: www.videreuddannelsen-syd.dk

Videreuddannelsesregion Øst: www.laegeuddannelsen.dk

Andre

Lægeforeningens karriererådgivning ([Karrierecoaching](#))